

دانشور

رقمیار

بررسی رضایت شغلی کارکنان شرکت آب و فاضلاب استان لرستان*

نویسندها: دکتر محمود رضا اسماعیلی^۱ و دکتر قاسم انصاری رفانی^۲

۱. استادیار دانشگاه لرستان

۲. دانشیار دانشگاه علامه طباطبائی

چکیده

رضایت شغلی، نگرش کلی فرد نسبت به شغلش است. رضایت شغلی از یک سو متغیری مستقل و از سوی دیگر متغیری وابسته است. موضوع این پژوهش، بررسی رضایت شغلی کارکنان شرکت آب و فاضلاب استان لرستان و مقایسه آن با رضایت شغلی کارکنان در بعضی از کشورهای پیشرفته صنعتی دنیا (مثل امریکا، انگلستان، آلمان) است و در آن، سه فرضیه اصلی و هجده فرضیه فرعی بررسی شده‌اند. نتایج بررسی سه فرضیه اصلی به این صورت است: (۱) رضایت شغلی کارکنان شرکت مذکور در سطح مناسبی نیست؛ (۲) رضایت شغلی کلی کارکنان شرکت مذکور با متغیرهای پیش‌بین پژوهش همبستگی معنادار دارد؛ (۳) رضایت شغلی کلی کارکنان بجز با متغیر سطح در آمد، با بقیه متغیرهای تعديل‌کننده همبستگی معنادار ندارد.

واژگان کلیدی: رضایت شغلی، امنیت شغلی، درآمد، نوع کار، فرصت‌های ارتقا و پیشرفت

* مقاله حاضر برگرفته از یک پژوهش درباره رضایت شغلی کارکنان شرکت آب و فاضلاب استان لرستان است.

دوماهنامه علمی - پژوهشی

دانشگاه شاهد

سال چهاردهم - دوره جدید

شماره ۲۳

تیر ۱۳۸۶

مذکور نشان می‌دهد که رضایت شغلی موضوع بسیار با اهمیتی است که متأسفانه در کشور ما، به صورت عملی، چندان مورد توجه قرار نگرفته است. رضایت شغلی، مثل بسیاری از متغیرهای دیگر، پدیده‌ای است که در اثر عوامل گوناگون شکل می‌گیرد و خود نیز بر عوامل گوناگون تأثیر دارد. از یک سو رضایت شغلی

مقدمه

کشورهای پیشرفته صنعتی جهان، هزینه‌های گستردگی را به منظور بررسی تغییرات سالانه رضایت شغلی کارکنان خود پرداخت می‌کنند (تغییرات سالانه رضایت شغلی کارکنان آنها در منابع مربوط موجود است). پرداخت چنین هزینه‌هایی توسط کشورهای

ناراضی در صورت وجود فرصت مناسب بلا فاصله سازمان خود را ترک خواهند کرد (همبستگی ترک خدمت و رضایت شغلی ۰/۴۰ است) [۳].

رضایت شغلی به عنوان یک متغیر وابسته، محصول عوامل گوناگونی است [۲]: کار جذاب، کار دارای امکان بروز خلاقیت، کار دارای احترام، کار ارزشمند و از این قبیل، نقش مهمی در رضایت شغلی ایفا می‌کنند. رابطه مناسب با سر پرست باعث افزایش رضایت شغلی می‌شود. سرپرست و مدیر با صلاحیت، هوشمند، قابل دسترس، رعایت‌کننده مبادی آداب، خوش اخلاق، انعطاف‌پذیر، بازخوردهنده نتیجه کار، رعایت‌کننده استقلال در کار و دارای ویژگی‌هایی این چنینی، باعث افزایش رضایت شغلی می‌شود.

همکار انگیزاندۀ، وفادار، دارای سرعت کار مناسب، مسئول، با فراست، فعال، رعایت‌کننده احترام به همکار و از این قبیل نیز موجب افزایش رضایت شغلی گردد.

پیشرفت و ارتقا در کار باعث دلگرمی کارکنان می‌شود. امکان پیشرفت و ارتقا به صورت امری عادی در سازمان، عادلانه بودن آن، و همچنین ارتقا بر حسب توانایی فرد و مانند این‌ها، باعث می‌شود که کارکنان از کارشان خرسند شوند.

حقوق و مزایایی که عادلانه نباشد، برای مخارج عادی زندگی کفایت نکند، متناسب با شایستگی و توانایی فرد نباشد و کاری که ویژگی‌هایی از این قبیل داشته باشد، موجب نارضایتی فرد از کارش می‌گردد. اگر انتظارات فرد در باره ادامه شرایط کنونی کارکردن و فرصت‌های زندگی در درازمدت تأمین شود، امنیت شغلی و در نتیجه رضایت شغلی وی

یک متغیر مستقل است که بر متغیرهای وابسته‌ای چون بازدهی، غیبت، جایه‌جایی، ترک خدمت، رفتار فرد در جامعه، رفتار فرد در خانواده و تا حدودی بر نگرش فرد نسبت به محیط‌های اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و غیره تأثیر دارد، از سوی دیگر، متغیری وابسته است که تحت تأثیر متغیرهای مستقلی چون حقوق و مزايا، رابطه با همکاران و سرپرستان، امنیت شغلی و نوع کار قرار دارد.

به علاوه، رضایت شغلی متأثر از متغیرهای تعديل کننده مثل سن، تحصیلات، جنسیت، سابقه خدمت و رده شغلی است. امروزه رضایت شغلی به طور ویژه مورد عنایت روزافزون پژوهشگران قرار دارد و هزاران تحقیق در مورد ابعاد گوناگون آن انجام شده است. بهره‌وری مدرن، شامل دستیابی به برونداد با کیفیت، و عوامل جلب (Attraction)، ویشه (Retention) و حسن انجام کار، آسایش (Comfort)، موفقیت مالی و رضایت شغلی کارکنان است [۱]: یعنی برای دستیابی به بهره‌وری مدرن، وجود رضایت شغلی نیز ضروری است. رضایت شغلی یکی از عوامل مؤثر بر افزایش عملکرد کارکنان است. حداقل می‌توان به صراحت بیان کرد که کارکنان ناراضی، عملکرد پیوسته مطلوبی نخواهند داشت. به قولی، همبستگی رضایت شغلی با بازدهی، مثبت و حداقل ۱۴ تا ۱۷ درصد از واریانس بازدهی از طریق تغییرات در رضایت شغلی قابل توجیه است [۲ و ۳].

همبستگی رضایت شغلی با غیبت به گونه‌ای است [۲]. که ۴۰ درصد از واریانس غیبت از طریق تغییرات در رضایت شغلی توجیه پذیر است. رضایت شغلی در جایه‌جایی و ترک خدمت کارکنان نقش دارد. افراد

مقابل درآمدهای آن قابل توجیه باشند. رضایت شغلی یکی از عمدترین عوامل موفقیت یک سازمان است. به گفته گوسیلین [۷]، رضایت شغلی یکی از عوامل مهم در دستیابی سازمان به هدف‌های خود است. اگر نیل به کارابی و اثر بخشی از هدف‌های سازمان باشند، توجه به عوامل مربوط به آن‌ها، از جمله ابعاد گوناگون رفتار سازمانی، مثل رضایت شغلی اجتناب‌ناپذیر است. هدف این پژوهش، در راستای تقاضای شرکت آب و فاضلاب استان لرستان و در اولویت قرار گرفتن آن موضوع در لیست اولویت‌های پژوهشی استان لرستان، بررسی رضایت شغلی کارکنان شرکت مذکور است. در این میان، مقایسه رضایت شغلی این نمونه از کارکنان کشور با کارکنان دیگر کشورها جالب توجه است. مروری بر ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که رضایت شغلی، ترکیبی از خرسندي شناختی (Cognitive Affect) و خرسندي احساسی (contentment Affect) فرد نسبت به شغلش است. رضایت شناختی رضایتی است که بیشتر بر ارزیابی منطقی و عقلانی شرایط کار استوار است. بنابراین، رضایت شناختی یک ارزیابی مبنی بر مقایسه‌ها است که بر قضایت‌های احساسی تکیه ندارد و ارزیابی شرایط، فرصت‌ها و درآمدها را در بر می‌گیرد. اما رضایت احساسی، ارزیابی کلی فرد به طور احساسی نسبت به شغلش است. این رضایت، خوش و خلق خوب فرد و احساس خوب و مثبت وی را هنگام کار کردن نسبت به کارش نشان می‌دهد [۸]. بسیاری از پژوهش‌های مرسوم درباره رضایت شغلی کارکنان، مثل پژوهش‌های سی‌مور و همکارش [۹]، کار و همکارش [۱۰]، دی‌ساناتیس و همکارش [۱۱]، گویای آن هستند که

افزایش می‌یابد [۴ و ۵].

بدین ترتیب می‌توان بیان کرد که نبود رضایت شغلی، مسائل گسترش‌های را در پی دارد. در این پژوهش، رضایت شغلی به عنوان متغیر ملاک؛ نوع کار، ویژگی‌های سرپرست و مدیر، ویژگی‌های همکار، ارتقا و پیشرفت، حقوق و مزايا و امنیت شغلی به عنوان متغیرهای پیش‌بین؛ و سن، سابقه کار، سطح تحصیل، سطح درآمد، جنسیت و وضعیت تأهل به عنوان متغیرهای تعديل‌کننده مورد مطالعه قرار گرفته‌اند.

بیان مسئله، اهمیت موضوع و هدف پژوهش

بدون تردید، افراد ناراضی، بازدهی پیوسته مطلوبی نخواهند داشت. نبود رضایت شغلی باعث افزایش غیبت، ترک خدمت، جایه‌جایی، سوانح حین کار و حتی کاهش رضایت از زندگی و مانند این‌ها می‌شود. هزینه ترک خدمت و غیبت در صنایع کشور امریکا که باعث کاهش بهره‌وری ملی آن کشور می‌شود، به میلیاردها دلار می‌رسد. از سوی دیگر، کارکنان در آمد قابل توجهی را از دست می‌دهند [۶:۲۸۸]. اگر محاسبات مشابهی صورت بگیرد، احتمالاً هزینه‌های مذکور برای کشور ما نیز قابل تأمل است.

در سال‌های اخیر دولت‌های بسیاری از کشورهای جهان به منظور به حداقل رساندن هزینه‌های دولت و دستیابی به بهره‌وری بیشتر، اقدام به واگذاری فعالیت‌های قابل انتقال خود به بخش خصوصی کرده‌اند. دلیل این نگرش نو، مقبولیت عدم توجیه اقتصادی بسیاری از فعالیت‌های دولت‌ها است. امروزه بیش از پیش مقرن به صرفه بودن هر فعالیتی مورد بررسی قرار می‌گیرد. هزینه‌های هر سازمان باید در

اس اس پی (International Social Survey Programme) نه جنبه شغل مورد سؤال قرار گرفته است که عبارتند از: ۱) در آمد بالا (high income) ۲) زمان (leave a lot of leisure time) کوتاه استراحت هنگام کار (flexible working hours) ۳) ساعات منعطف کار (good opportunities for job security) ۴) فرصت‌های ارتقا (job advancement) ۵) امنیت شغلی (useful to society) ۶) جالب بودن شغل (interesting Job) ۷) استقلال در کار (allows to work independently) ۸) اجازه کمک به دیگران هنگام کار (allows to help other people) ۹) فایده شغل برای جامعه (Fringe benefits) ۱۰) نتایج برنامه مطالعه اجتماعی بین المللی نشان می‌دهد که جنبه‌های زمان کوتاه استراحت هنگام کار و ساعات منعطف کار، کم اهمیت‌ترین عوامل هستند. و پرداخت (Pay) بعد از دو متغیر مذکور، بجز برای کارکنان در کشور مجارستان، کم اهمیت‌ترین جنبه یک شغل است.

در آمار آی اس اس پی و آمار گروه‌های استاندارد کیفیت شغل به کار گرفته شده در مدیریت و روانشناسی کار (Standard categories of job quality) (برای مثال)، شش گروه عمدۀ از ویژگی‌های شغل مورد توجه قرار گرفته است [۱۸]: ۱) پرداخت، ۲) ساعات کار، ۳) دورنمای آینده (Future prospects) از نظر ارتقا و امنیت شغلی، ۴) سنگینی یا دشواری شغل (How hard or difficult the job is)، ۵) محتواهی شغل (Job content: interest, prestige and independence) (جالب بودن شغل، پرستیز و استقلال) ۶) روابط بین کارکنان (OECD: Organization For Economic

کارکنان، کار با ثبات، فرصت‌های ارتقا و پاداش‌های رضایت بخش را ترجیح می‌دهند. بعضی از پژوهش‌ها در مورد رضایت شغلی کارکنان، مثل پژوهش‌های دیلی [۱۲] یا امرت و همکارش [۱۳] نشان می‌دهند که عواملی مثل ساعت کار منعطف، رضایت اجتماعی و ویژگی‌ها و رفتار سرپرستان نیز بر رضایت شغلی کارکنان تأثیر دارند.

پژوهش‌های بسیاری نیز رویکرد شرح ساختاری یا Structural or job related (explanation of job satisfaction) شغلی، به کار می‌برند. این رویکرد معتقد است که دو گروه عمدۀ از ویژگی‌های شغلی در دستیابی به رضایت شغلی بسیار مهم هستند که عبارتند از: ۱) پاداش‌های (Reward) درونی شغل مثل متنوع بودن (Diverse) و چالشگری کار، ۲) پاداش‌های بیرونی شغل، مثل مزايا و دستمزدهای (Compensation) مناسب و منافع حاشیه‌ای (Fringe benefits) [۱۴].

با این‌که مدل هرزبرگ به خوبی مستدل شده، ولی بیش تر بررسی‌های پس از هرزبرگ، دو بعدی بودن آن را مورد سؤال قرار داده و رویکرد تعاملی تری را جستجو کرده‌اند. به ویژه لی و همکارش [۱۵] و مارتین و همکارش [۱۶] به این نتیجه رسیده‌اند که ویژگی‌های کارکنان با ویژگی‌های درونی و بیرونی کار که با مدل ساختاری نمایش داده می‌شوند، با یکدیگر در تعاملند. حتی بلک بن و همکارش [۱۷] معتقدند که عوامل «کیفیت زندگی کاری» (Quality of work life) در مقایسه با عوامل فردی، مثل سن، سابقه خدمت و تحصیل، تأثیر ناچیزی بر سطوح رضایت شغلی دارند. در بررسی برنامه مطالعه اجتماعی بین المللی (آی

فرضیه‌های فرعی پژوهش درباره رابطه رضایت شغلی کلی و متغیرهای پیش بین

۱. میان رضایت شغلی کلی کارکنان شرکت مذکور و عامل نوع کار، رابطه خطی، مثبت و معنادار وجود دارد.

۲. میان رضایت شغلی کلی کارکنان شرکت مذکور و عامل ویژگی‌های سرپرست یا مدیر، رابطه خطی، مثبت و معنادار وجود دارد.

۳. میان رضایت شغلی کلی کارکنان شرکت مذکور و عامل ویژگی‌های همکار، رابطه خطی، مثبت و معنادار وجود دارد.

۴. میان رضایت شغلی کلی کارکنان شرکت مذکور و عامل ارتقا و پیشرفت، رابطه خطی، مثبت و معنادار وجود دارد.

۵. میان رضایت شغلی کلی کارکنان شرکت مذکور و عامل حقوق و مزایا، رابطه خطی، مثبت و معنادار وجود دارد.

۶. میان رضایت شغلی کلی کارکنان شرکت مذکور و عامل امنیت شغلی، رابطه خطی، مثبت و معنادار وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی پژوهش در رابطه با متغیرهای تعديل کننده عبارتند از:

۱. میان رضایت شغلی کارکنان شرکت مذکور و سن آن‌ها رابطه خطی، مثبت و معنادار وجود دارد.

۲. میان رضایت شغلی کارکنان شرکت مذکور و سابقه کار آن‌ها رابطه خطی، مثبت و معنادار وجود دارد.

۳. میان رضایت شغلی کارکنان شرکت مذکور و سطح تحصیل آن‌ها رابطه خطی، مثبت و معنادار وجود

(Cooperation and Development) (همکار و مدیریت). ویژگی‌های تعریف شده توسط راینز [۲] دقیقاً مطابق با متغیرهای عنوان شده در بالا است که شامل عوامل: ۱) حقوق مزايا، ۲) نوع کار، ۳) ویژگی‌های همکار، ۴) ویژگی‌های سرپرست یا مدیر، ۵) امنیت شغلی و ۶) ارتقا و پیشرفت در کار است.

فرضیه‌های اصلی پژوهش

۱. کارکنان شرکت آب و فاضلاب لرستان نسبت به کارشان رضایت دارند.
۲. میان رضایت شغلی کلی کارکنان شرکت مذکور و متغیرهای پیش بین پژوهش رابطه خطی و مثبت وجود دارد.
۳. میان رضایت شغلی کارکنان شرکت مذکور و متغیرهای تعديل کننده رابطه وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی پژوهش

۱. کارکنان شرکت مذکور نسبت به نوع کار خود رضایت دارند.
۲. کارکنان شرکت مذکور از نظر ویژگی‌های سرپرست و مدیر رضایت دارند.
۳. کارکنان شرکت مذکور از نظر ویژگی‌های همکار رضایت دارند.
۴. کارکنان شرکت مذکور از نظر فرصت‌های ارتقا و پیشرفت رضایت دارند.
۵. کارکنان شرکت مذکور از نظر عامل حقوق و مزایایشان رضایت دارند.
۶. کارکنان شرکت مذکور از نظر عامل امنیت شغلی رضایت دارند.

یافته‌های پژوهش

همبستگی متغیر ملاک با متغیرهای پیش بین همبستگی اسپیرمن، شکل خاصی از همبستگی گشتاوری پیرسون است. این نوع همبستگی زمانی به کار می‌رود که داده‌های جمع‌آوری شده از متغیرهای مورد مطالعه به صورت رتبه‌ای باشند [۲۰]. بهترین و قدیمی‌ترین ضریب همبستگی رتبه‌ای، ضریب همبستگی اسپیرمن است [۲۱، ۲۲ و ۲۳]. در این پژوهش از هر دو همبستگی، یعنی پیرسون و اسپیرمن استفاده شده است.

جدول (۱) همبستگی (پیرسون) متغیرهای پیش بین را با یکدیگر و با متغیر ملاک پژوهش (رضایت شغلی کلی) نشان می‌دهد. به عنوان مثال در جدول می‌توان مشاهده کرد که همبستگی نوع کار با ویژگی‌های سر پرست و مدیر ۰/۵۸۷ است که در سطح ۰/۰۰۰۱ معنادار است. به این ترتیب، نبودن تفاوت معنادار میان نمونه و کل شرکت، قبول و وجود تفاوت معنادار میان نمونه و جامعه آماری (کل شرکت) رد می‌شود. همبستگی مذکور را می‌توان این چنین نیز توجیه کرد: هر قدر ویژگی‌های سر پرست از نظر تخصص، فراتر، استقلال دادن در کار و مانند این‌ها بهتر باشد، ویژگی‌های کار محول شده (ویژگی خلاقیت داشتن کار، کسل کننده نبودن کار و مانند این‌ها) نیز مناسب‌تر خواهد شد. همبستگی رضایت شغلی کلی با متغیرهای پیش بین به صورت زیر است که همگی در سطح ۰/۰۰۰۱ معنادارند:

با نوع کار ۰/۵۲۷	با ویژگی‌های سرپرست و مدیر ۰/۵۳۸
با ویژگی‌های همکار ۰/۲۹۰	با حقوق و مزايا ۰/۴۸۲
با ارتقا و پیشرفت ۰/۵۷۹	با امنیت شغلی ۰/۰۵۸۰

دارد.

۴. میان رضایت شغلی کارکنان شرکت مذکور و سطح در آمد آن‌ها رابطه خطی، مثبت و معنادار وجود دارد.

۵. میان رضایت شغلی کارکنان شرکت مذکور و جنسیت آن‌ها رابطه معنادار وجود دارد.

۶. میان رضایت شغلی کارکنان شرکت مذکور و وضعیت تأهل آن‌ها رابطه معنادار وجود دارد.

روش شناسی تحقیق و جمع آوری اطلاعات
جامعه آماری شامل ۵۰۰ نفر از کارکنان شرکت آب و فاضلاب استان لرستان بوده است. به دلیل زیاد نبودن تعداد کارکنان، برای همه آن‌ها پرسشنامه ارسال گردید و در نهایت ۳۴۵ پرسشنامه معتبر (۶۹٪) برگشت داده شد. داده‌ها از طریق پرسشنامه جمع آوری و امتیاز بندی پاسخ‌ها بر اساس سامانه ۴، ۳، ۲، ۱، ۰، محاسبه شده است. همسانی سوالات پرسشنامه از طریق آلفای کرانباخ مورد مطالعه قرار گرفته و در تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS استفاده شده است.

این پژوهش، شامل یک متغیر ملاک (به نام رضایت شغلی)، شش متغیر پیش بین، و شش متغیر تعدیل کننده است. پژوهش از نوع همبستگی است. در محاسبه همبستگی میان رضایت شغلی کلی و متغیرهای پیش بین، از همبستگی پیرسون و در محاسبه همبستگی میان رضایت شغلی و متغیرهای تعدیل کننده، از همبستگی اسپیرمن استفاده شده است. تحلیل رگرسیون چند متغیره نیز به روش گام به گام انجام شده است.

جدول ۱: همبستگی (پیرسون) بین متغیرهای پیش بین با یکدیگر و با متغیر ملاک (n=۳۴۵)

متغیر	نوع کار	سوپرست و مدیر	همکار	حقوق و مزايا	ارتقا و پیشرفت	امنیت شغلی	رضایت شغلی کلی
نوع کار	۱ .						
سوپرست و مدیر	.۰/۵۸۷** .۰/۰۰۰	۱ .					
همکار معناداری (دوطرفه)	.۰/۴۴۱** .۰/۰۰۰	.۰/۴۴۰** .۰/۰۰۰	۱ .				
حقوق و مزايا	.۰/۲۹۶** .۰/۰۰۰	.۰/۳۸۱ ** .۰/۰۰۰	.۰/۱۸۵** .۰/۰۰۰	۱ .			
ارتقا و پیشرفت	.۰/۴۳۵** .۰/۰۰۰	.۰/۴۳۹** .۰/۰۰۰	.۰/۳۱۰** .۰/۰۰۰	.۰/۴۹۲** .۰/۰۰۰	۱ .		
امنیت شغلی	.۰/۳۱۳** .۰/۰۰۰	.۰/۴۸۰** .۰/۰۰۰	.۰/۲۴۵** .۰/۰۰۰	.۰/۴۹۱** .۰/۰۰۰	.۰/۴۹۱** .۰/۰۰۰	۱ .	
رضایت شغلی کلی	.۰/۵۲۷** .۰/۰۰۰	.۰/۵۳۸** .۰/۰۰۰	.۰/۲۹۰** .۰/۰۰۰	.۰/۴۸۲** .۰/۰۰۰	.۰/۵۷۹** .۰/۰۰۰	.۰/۵۸۰** .۰/۰۰۰	۱ .

** p=.۰/۰۱

تعديل کننده (به استثنای در آمد) و رضایت شغلی رابطه معنا دار وجود ندارد.

جدول (۲) همبستگی (اسپیرمن) رضایت شغلی کلی را با متغیرهای تعديل کننده نشان می دهد. بدین ترتیب، اطلاعات به دست آمده حاکی است که میان متغیرهای

جدول ۲: همبستگی (اسپیرمن) بین متغیرهای تعديل کننده با یکدیگر و با متغیر ملاک (n=۳۴۵)

متغیر	شهرستان	جنسیت	وضعیت تأهل	سن	مدرک تحصیلی	سابقه کار (سال)	نوع استخدام	درآمد	رضایت شغلی کلی
شهرستان	۱ .								
جنسیت	-.۰/۲۳۳** .۰/۰۰۰	۱ .							
وضعیت تأهل	.۰/۱۶۷** .۰/۰۰۲	.۰/۰۲۳ .۰/۶۶۷	۱ .						
سن	.۰/۳۲۰** .۰/۰۰۰	-.۰/۰۶۵ .۰/۲۳۱	.۰/۳۴۱** .۰/۰۰۰	۱ .					
مدرک تحصیلی	-.۰/۳۷۷** .۰/۰۰۰	.۰/۱۹۳** .۰/۰۰۰	-.۰/۲۱۸** .۰/۰۰۰	.۰/۵۳۰** .۰/۰۰۰	۱ .				
سابقه کار (سال)	.۰/۳۶۱** .۰/۰۰۰	-.۰/۰۸۰ .۰/۱۳۸	-.۰/۳۷۱** .۰/۰۰۰	.۰/۲۲۲** .۰/۰۰۰	.۰/۵۳۴** .۰/۰۰۰	۱ .			

* *P=.۰/۰۱

همبستگی را با رضایت شغلی داشته‌اند وارد معادله رگرسیون خطی شده است. حاصل کار، پنج مدل است که مدل پنجم مشکل از پنج متغیر است و ترکیب آن‌ها قوی‌ترین پیش‌بینی‌کنندگان از میان متغیرهای پیش‌بین هستند. متغیرهای پیش‌بین به ترتیب شامل: امنیت شغلی، نوع کار، ارتقا و پیشرفت، حقوق و مزايا، سرپرست و مدیر هستند (خلاصه مدل: جدول^(۳)).

تحلیل رگرسیون چند متغیره خطی

در تحلیل رگرسیون چند متغیره خطی از روش گام به گام استفاده شده است [۲۴]. در گام اول (مدل ۱) متغیر پیش‌بین امنیت شغلی که بیش‌ترین همبستگی را با رضایت شغلی کلی داشته (۰/۵۸۰) وارد معادله رگرسیون خطی شده است (جدول^(۳)). در مدل دوم، متغیری که همراه با متغیر امنیت شغلی، بیش‌ترین

جدول ۳: خلاصه مدل رگرسیون چند متغیره

خطای معیار تخمین	\bar{R}	تعديل شده \bar{R}	R	مدل
۰/۹۰۳	۰/۳۳۴	۰/۳۳۶	۰/۵۸۰	۱
۰/۸۰۹	۰/۴۶۵	۰/۴۶۸	۰/۶۸۴	۲
۰/۷۷۰	۰/۰۱۶	۰/۰۲۰	۰/۷۲۱	۳
۰/۷۶۲	۰/۰۲۶	۰/۰۳۲	۰/۷۲۹	۴
۰/۷۵۸	۰/۰۳۰	۰/۰۳۷	۰/۷۳۳	۵

• متغیرهای مربوط به جدول ۳:

به توضیح است که متغیر همکار بدون رابطه با متغیر ملاک نیست، بلکه فقط به لحاظ رابطه مستقیم کم‌تر نسبت به ترکیب مذکور، وارد معادله نشده است.

معادله خط رگرسیون به صورت زیر است:

$$\begin{aligned} & -0/525 - (سرپرست و مدیر) + 0/101 + (حقوق و مزايا) \\ & + 0/122 + (ارتقا و پیشرفت) + 0/223 + (نوع کار) 0/246 \\ & + (\امنیت شغلی) = 0/285 \end{aligned}$$

(۱) پیش‌بین (ثابت) (۱) نمره امنیت شغلی، (۲) پیش‌بین (ثابت) (۲) نمره امنیت شغلی و نمره نوع کار، (۳) پیش‌بین (ثابت) (۳) نمره امنیت شغلی و نمره نوع کار و نمره ارتقا و پیشرفت، (۴) پیش‌بین (ثابت) (۴) نمره امنیت شغلی و نمره نوع کار و نمره ارتقا و پیشرفت و نمره حقوق و مزايا، (۵) پیش‌بین (ثابت) (۵) نمره امنیت شغلی و نمره نوع کار و نمره ارتقا و پیشرفت و نمره حقوق و مزايا و نمره سرپرست و مدیر. متغیر وابسته، رضایت شغلی کلی.

همه مدل‌ها در سطح ۰/۰۰۱ معنا دار هستند. لازم

نتایج پژوهش و مقایسه آنها با نتایج پژوهش‌های دیگر

جدول ۴: مقایسه رضایت شغلی نسبت به متغیرهای پیش بین این پژوهش با پژوهش‌های دیگر

منبع	امنیت شغلی	از تقاضه و پیشرفت	حقوق و مزایا	همکار	سرپرست و مدیر	نوع کار	متغیر مکان
نتایج این پژوهش	%۳۰	%۴۳	%۱۰	%۶۷	%۶۴	%۵۰	شرکت آب و... (رضایت شغلی بیش تر از میانگین)
[۱۶]	%۷۲/۸	%۲۲	%۲۲/۴		%۶۷/۹	%۵۴	کشورهای آی سی دی (کاملاً یا بسیار رضایتمند)
[۳۳]		%۵۴	%۶۶		%۸۷/۴	%۶۹	بخش سلامت کشورهای انگلستان (کاملاً رضایتمند)
[۴۱]	%۹۴	-	-		-	-	کشورهای اروپایی (متوسط تا بسیار زیاد)

با مقایسه سطح رضایت شغلی کشورهای اروپا و امریکا با سطح رضایت شغلی در شرکت مذکور، ملاحظه می‌شود که تفاوت، بسیار زیاد است. لازم به توضیح است که تفاوت رضایت شغلی بیش تر و رضایت شغلی کمتر از متوسط رضایت شغلی همه متغیرهای پیش بین این پژوهش از نظر آماری در سطح ۰/۰۰۰۱ معنادار استند. تفسیر توزیع فراوانی رضایت شغلی با توجه به متغیرهای تعدیل کننده نتایج این پژوهش درباره رابطه رضایت شغلی و متغیر تعدیل کننده سن کارکنان نشان می‌دهند که رضایت شغلی بیش تر از میانگین از ۴۳ درصد برای سن تا ۳۰ سال، به ۶۳ درصد برای ۵۰ ساله‌ها و بیش تر رسیده است. بدین ترتیب، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که رضایت شغلی با افزایش سن تا حدودی افزایش می‌یابد، اما از نظر آماری معنا دار نیست. احتمالاً احتساب پاسخ کارکنانی که سن خود را مشخص نکرده‌اند (ده نفر و در ضمن فقط ۳۰ درصد آن‌ها رضایت شغلی بیش تر از میانگین دارند) و در کل، رضایت شغلی پایین دارند تا حدودی باعث کاهش نتیجه همبستگی بین دو متغیر مذکور شده است.

پژوهش گوسیلین [۷] نیز نشان داده که رضایت

جدول ۵: مقایسه رضایت شغلی این پژوهش با پژوهش‌های دیگر

منبع	رضایت شغلی کلی بیش تر از میانگین	متغیر ملاک مکان‌ها
پژوهش اخیر	%۲۷	شرکت آب و...
[۳۳]	%۸۶	امریکا
[۴۳]	%۷۸	انگلستان
[۴۱]	%۸۴	کشورهای آی سی دی

طبق آمار ای اس اس پی، بین سال‌های (۱۹۷۲-۱۹۹۰) رضایت شغلی کارکنان کشورهای آی سی دی

از متوسط تا بسیار زیاد، با اندکی نوسان به شرح جدول ۶ بوده است [۲۵].

جدول ۶: رضایت شغلی کارکنان در کشورهای آی سی دی

کشور	۱۹۷۲-۲۰۰۰
آلمان	%۸۵
انگلستان	%۸۵
امریکا	%۸۶
اتریش	%۸۵
محارستان	%۷۵
هلند	%۸۵
ایتالیا	%۸۰

و متغیر تعديل کننده مدرک تحصیلی کارکنان، حاکی از آن است که رضایت شغلی بیشتر از میانگین کارکنان، از ۵۷ درصد برای بی سوداها به ۴۱ درصد برای لیسانس و بالاتر از آن کاهش یافته است. بنابراین، نتایج به دست آمده نشان می دهند که رضایت شغلی با افزایش مدرک تحصیلی تا حدودی کاهش یافته، اما این کاهش از نظر آماری معنادار نیست.

گزارش اسوالد و همکارش [۳۷] از سطح رضایت شغلی در انگلستان، نشان می دهد که بریتانیابی های دارای درجه دانشگاهی، به طور شگفت آوری کمترین رضایت شغلی در کار را دارند. گزارش دیگری نیز نشان می دهد که در میان پرستاران انگلستان، کارکنان دارای مدرک تحصیلی بالاتر نسبت به کارکنان دارای مدرک تحصیلی پایین تر، رضایت شغلی کمتری دارند [۳۴].

بررسی هررا و همکارش [۳۸] نشان داده است که با افزایش سطح تحصیلی، رضایت شغلی کلی افزایش می یابد. ری داوی [۳۶] و گلن و همکارانش [۳۹] نیز نشان داده اند که با افزایش سطح تحصیلی، رضایت شغلی افزایش می یابد. در مقابل، کتنز و همکاران او [۴۰] به نتایج متناقضی دست یافته اند. گرونبرگ [۴۱] نیز رابطه ای معکوس میان رضایت شغلی و سطح تحصیل یافته است.

نتایج این پژوهش درباره رابطه میان رضایت شغلی و متغیر تعديل کننده سابقه کار کارکنان، نشان می دهد که رضایت شغلی بیشتر از میانگین کارکنان از ۴۱ درصد برای کارکنان دارای سابقه کار ۱-۵ سال، به ۵۵ درصد برای کارکنان دارای سابقه کار ۲۶ سال و بیش تر افزایش یافته است؛ اما از نظر آماری معنادار نیست. پژوهش ری داوی [۳۶] در صنعت هوانوردی استرالیا به این نتیجه رسیده که با افزایش سابقه کار،

شغلی با افزایش سن افزایش می یابد؛ اما نتیجه مذکور از نظر آماری معنا دار نیست. هررا و همکارش [۳۸] و پژوهش کلرک [۱۸] در پژوهش خود به این نتیجه رسیده اند که رضایت شغلی با افزایش سن افزایش می یابد. دورینگ و همکاران او [۲۶] بارها واریانس های معناداری در رابطه با رضایت شغلی کارکنان پیتر نسبت به جوان تر یافته اند. بررسی اسوالد و همکارش [۴۳] نیز نشان می دهد که رضایت شغلی در انگلستان با افزایش سن افزایش می یابد.

دانشمندان علوم اجتماعی [۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱] نیز اتفاق نظر دارند که رضایت شغلی زنان و مردان در مشاغل گوناگون، متناسب با سن تغییر می کند. روزدز [۲۷] بر اساس مرور گسترده منابع درباره رابطه سن و رضایت شغلی به این نتیجه رسیده که رضایت شغلی کلی با سن، رابطه خطی و مثبت دارد. بسیاری از پژوهشگران دیگر [۲۷، ۳۳، ۳۴] نیز میان رضایت شغلی و سن رابطه خطی یافته اند.

بعضی از پژوهشگران دیگر [۱۴ و ۳۰] رابطه میان آن دو را به صورت شکل (ii) یافته اند. گزینه های دیگری نیز وجود دارد که نشان می دهد، رضایت شغلی تا ۴ سالگی افزایش می یابد، سپس ثابت می ماند و بعد از ۵۰ سالگی دوباره افزایش می یابد [۳۵]. با این حال، پژوهش انجام شده توسط ری داوی [۳۶] در صنعت هواپیمایی استرالیا، هیچ گونه رابطه ای میان آنها پیدا نکرده است. با توجه به نتایج متفاوت پژوهش های انجام شده در دنیا، چنین به نظر می رسد که در وجود رابطه میان رضایت شغلی و متغیر سن و رضایت شغلی با دیگر متغیر های تعديل کننده، عوامل اقتصادی، مثل مشاغل مختلف، مکان های مختلف، شرایط اجتماعی و فرهنگی متفاوت نیز نقش مؤثر دارند.

نتایج این پژوهش، درباره رابطه میان رضایت شغلی

کارکنان متأهل نسبت به مجردها به طور معنادار بیشتر است.

نتایج این پژوهش درباره رابطه بین رضایت شغلی و متغیر تعديل‌کننده درآمد ماهانه نشان می‌دهد که رضایت شغلی با افزایش درآمد، افزایش یافته، اما از نظر آماری معنادار نیست. پژوهش گوسلین [۷] نشان داده که رضایت شغلی با افزایش درآمد، گزارش شیلدز و همکارش [۳۴] نیز نشان می‌دهد که رضایت شغلی با درآمد مطلق فرد، رابطه مثبت دارد که البته در آمد مطلق نسبت به درآمد کلی تأثیر بیشتر دارد.

هر چند سه متغیر تعديل‌کننده بعدی جزء متغیرهای پژوهش نیستند، اما اعلام اطلاعات به دست آمده در مورد آن‌ها مفید واقع خواهد شد. نتایج این پژوهش درباره رابطه میان رضایت شغلی و متغیر تعديل‌کننده رده شغلی کارکنان، نشان می‌دهد که کارمندان و سپس مدیران میانی، کمترین و مدیران ارشد، بیشترین رضایت شغلی را دارند. رضایت شغلی کارگران نسبت به کارمندان و مدیران میانی، بیشتر است؛ اما این تفاوت از نظر آماری معنادار نیست. گوسلین [۷] و شیلدز و همکارش [۳۴] به این نتیجه رسیده‌اند که رضایت شغلی میان رده‌های مختلف شغلی، تفاوت معناداری دارد. همچنین رضایت شغلی در مکان‌های سکونت مختلف، تفاوت دارد و از نظر آماری هم معنادار است. ۹۴ درصد از کارکنان آشنا و ۸۸ درصد از کارکنان پلدختر، رضایت شغلی بیشتر از میانگین دارند. بدین ترتیب، اکثر کارکنان مکان‌های شهر و پلدختر رضایت شغلی بالایی دارند. در مقابل ۲۴ درصد از کارکنان آذنا و ۲۹ درصد از کارکنان دورود رضایت شغلی بیشتر از میانگین دارند. بنابراین، کارکنان آذنا و دورود، رضایت شغلی پایین دارند.

رضایت شغلی کاهش می‌یابد. اما هررا و همکارش [۳۸] و شفر [۴۲] به این نتیجه رسیده‌اند که با افزایش سابقه کار، رضایت شغلی کارکنان افزایش می‌یابد. گوسلین [۷] نشان داده است که رابطه رضایت شغلی با سابقه کار به شکل ۱ است.

نتایج این پژوهش درباره رابطه میان رضایت شغلی و متغیر تعديل‌کننده جنسیت کارکنان نشان می‌دهد که ۴۷ درصد از مردان و ۴۲ درصد از زنان رضایت شغلی بیشتر از میانگین دارند. بدین ترتیب، نتایج به دست آمده حاکی است که رضایت شغلی مردان بیشتر از زنان است، اما از نظر آماری معنادار نیست.

بررسی هررا و همکارش [۳۸] به این نتیجه رسیده است که مردان نسبت به زنان رضایت شغلی بیشتر دارند، ولی آمار آی اس اس پی درباره کشورهای آی اسی دی [۱۸] نشان می‌دهد که رضایت شغلی کلی زنان نسبت به مردان بیشتر است (از نظر آماری هم معنادار است). گزارش اسئوالد و همکارش [۳۷] از سطح رضایت شغلی در انگلستان نشان می‌دهد که رضایت زنان نسبت به مردان بیشتر است. شیلدز و همکارش [۳۴] نیز نشان داده‌اند که رضایت شغلی زنان نسبت به مردان بیشتر است.

نتایج این پژوهش درباره رابطه میان رضایت شغلی و متغیر تعديل‌کننده وضعیت متأهل کارکنان نشان می‌دهند که ۴۸ درصد از متأهله‌ها و ۴۵ درصد از مجردها، رضایت شغلی بیشتر از میانگین دارند. بدین ترتیب، پژوهش به این نتیجه رسیده که رضایت شغلی متأهله‌ها تا حدودی بیشتر از مجردها است، اما از نظر آماری معنادار نیست. پژوهش گوسلین [۷] نشان داده که رضایت شغلی افراد متأهل و افراد مجرد با هم تفاوتی ندارد، ولی از نظر آماری معنادار نیست. اما شیلدز و همکارش [۳۴] نشان داده‌اند که رضایت شغلی

مقایسه نتایج همبستگی‌های این پژوهش با پژوهش‌های دیگر نتایج حاصل از پژوهش آدکیدز و همکارش [۴۳] و آمار ای سی دی در جدول (۷) و (۸) آمده است جدول (۷) همبستگی متغیرهای پیش بین با یکدیگر و با متغیر ملاک را نشان می‌دهد.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که نوع استخدام نیز بر رضایت شغلی تأثیر می‌گذارد. به عبارت دیگر، رضایت شغلی کارکنان دارای شرایط استخدامی مختلف، متفاوت است که فقط این تفاوت از نظر آماری معنادار نیست.

جدول ۷: یافته‌های پژوهش آدکیدز و همکارش

متغیر	نوع کار	سرپرست	*۰/۴۳۰	همکار	حقوق	رشد	پیشرفت	امنیت شغلی	رضایت شغلی
	۱								
		۱	*۰/۰۹۰						
				۱	*۰/۱۲۰				
					۱	*۰/۰۷۰	*۰/۱۹۰		
						۱	*۰/۲۵۰	*۰/۰۲۸۰	
							۱	*۰/۰۲۹۰	
								۰/۰۷۰	
									۰/۰۲۵۰

*P ≤ ۰/۰۵

جدول ۸: آمار ای سی دی

متغیر	نوع کار	سرپرست و همکار	حقوق بالا	پیشرفت و ارتقا	امنیت شغلی
	۱				
		۱			
			۱		
				۱	
					۱

**P ≤ ۰/۰۵

استرالیا نشان داده که: میان رضایت شغلی و سن همبستگی وجود ندارد (۰/۰۴۵، $\infty = ۰/۵۳۲$)، میان رضایت شغلی و سطح تحصیلی رابطه معکوس معنادار وجود دارد ($۰/۱۳۶$ ، $۰/۰۵۹ = \infty$)، میان رضایت شغلی و سابقه خدمت رابطه معنادار وجود ندارد ($۰/۱۲۳$ ، $۰/۰۲۹ = \infty$)، میان رضایت شغلی و امنیت شغلی رابطه

همبستگی میان رضایت شغلی و متغیرهای تعییل‌کننده به صورت جدول (۱۲) در تحقیق حاضر است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود به غیر از همبستگی میان رضایت شغلی کلی و مکان کار و میان رضایت شغلی و درآمد، بقیه همبستگی‌ها معنادار نیست. نتیجه پژوهش ری داوی و همکارانش [۲۸] در

ویژگیهای همکار که با متغیر ملاک همبستگی دارد، مورد فوق الذکر است. چنین استنبط می‌شود که همبستگی متغیر مذکور با متغیرهای پیش بین دیگر، مثل نوع کار و ویژگی‌های سرپرست، حاکی از آن است که توجه به ویژگی‌های سرپرست، مشکلات احتمالی نهفته در متغیر ویژگیهای همکار را رفع می‌کند. به هر حال باید متغیر ویژگیهای همکار را نیز به طور پیوسته مورد توجه قرار داد.

بر اساس معادله خط رگرسیون استاندارد شده، تغییر یک انحراف معیار در متغیر امنیت شغلی، باعث تغییری برابر با 0.285 در متغیر ملاک (رضایت شغلی) خواهد شد. بقیه متغیرها نیز به همین صورت ایجاد تغییر می‌کنند.

نتیجه نمودار پراکنش نشان می‌دهد که بین مقادیر باقیمانده یا خطاهای و متغیر ملاک، هیچ رابطه آماری معنادار وجود ندارد. بدین ترتیب، مفروضه خطی بودن رابطه متغیرهای پیش بین با توجه به متغیر ملاک تأیید می‌شود.

جدول (۹) معادله خط رگرسیون این پژوهش و معادله خط رگرسیون گزارش شده توسط آی اس اس اس پی را نشان می‌دهد.

معنادار وجود دارد ($0.010 < 0.001$).

نتیجه تحلیل رگرسیون چند متغیره (در تحقیق حاضر) که به روش گام به گام انجام شده، پنج مدل است. در مدل یک، متغیر امنیت شغلی به علت داشتن بیشترین ضریب همبستگی با متغیر ملاک، پیش از هر متغیر پیش بین دیگر وارد معادله شده است. در مدل دوم، از میان متغیرهای پیش بین باقیمانده، متغیر پیش بین نوع کار که از ترکیب آن با متغیر پیش بین قبلی بیشترین همبستگی با متغیر رضایت شغلی به وجود می‌آید، وارد معادله شده است. مدل سه، چهار و پنج با منطق فوق الذکر، تشکیل شده‌اند. در مدل پنج، به ترتیب متغیرهای پیش بین امنیت شغلی، نوع کار، ارتقا و پیشرفت، حقوق و مزايا و سرپرست، وارد معادله شده‌اند (جدول ۳).

در تحلیل رگرسیون چند متغیره، اصل بر این است که رابطه متغیر ملاک با حداقل متغیرهای پیش بین بیان شود. هدف رگرسیون چند متغیره، برگزیدن گزینه‌ای است که دارای حداقل متغیر پیش بین باشد؛ در حالی که واریانس تبیین شده به وسیله آن‌ها معادل واریانس تبیین شده به وسیله مجموعه متغیرهای پیش باشد. لازم به ذکر است که علت انتخاب نشدن متغیر

جدول ۹: مقایسه معادله خط رگرسیون گزارش شده توسط آی اس اس پی درمورد کارکنان آی‌اس‌دی [۱۸] و کارکنان شرکت آب و فاضلاب...

متغیرهای رضایت شغلی	امنیت شغلی	نوع کار	فرصت‌های ارتقا و پیشرفت	حقوق بالا	روابط مناسب در کار	ثابت
کارکنان در کشورهای آی‌اس‌دی (سطح معناداری)	۰/۲۵۰ ۰/۰۳۳	۰/۵۴۷ ۰/۰۳۱	۰/۳۸۵ ۰/۰۳۶	۰/۳۷۶ ۰/۰۳۷	۰/۶۶۹ ۰/۰۳۳	۰/۰۱۱۰
شرکت آب و فاضلاب... (سطح معناداری)	۰/۲۸۵ ۰/۰۰۰۱	۰/۲۴۶ ۰/۰۰۰۱	۰/۲۲۳ ۰/۰۰۰۱	۰/۱۲۲ ۰/۰۰۰۱	۰/۱۰۱ ۰/۰۰۰۱	۰/۰۵۲۵

در سازمان آب و فاضلاب و دستگاه‌های ذیربط، مثل وزارت نیرو، نسبت به بقیه، آگاهی‌های بیشتری در مورد آنها دارند. لازم به ذکر است که در اصل پژوهش، در ابعاد مختلف مدیریتی، فنی و اجتماعی، پیشنهادهایی که مخاطب آنها شرکت آب و فاضلاب استان لرستان و دولت هستند، در قالب چند صفحه در اختیار شرکت آب و فاضلاب استان لرستان قرار گرفته‌اند.

منابع

1. Craig, D. (2004) Light Control Association Published September. www.aboutlightcontrol.org/education/paper/personal/control.shtml.
2. رایینز، استینف پی (۱۳۷۴)، مدیریت رفتار سازمان، جلد اول، ترجمه علی پارساییان، سید محمد و اعرابی، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، چاپ اول ص ۲۷۹.
3. Muchinsky& Iaffakano (1985) What determines job satisfaction. A job satisfaction and performance. <http://www.albany.edu/psy/courses/341/iyer/lect/.mar160.html>.
4. Greenhalgh , L.and Rosenblatt , Z. (1984) Job insecurity : Toward conceptual clarity , Academy of management Review. vol.9, no. 3 , pp.438- 448.
5. Borg , I. And Elizur, D. (1992) Job insecurity : Correlates , moderators and measurement , International Journal of Management, vol. 13 , no.2 , pp. 13-26.
6. Steers , R.M. and Porter , L.W.(1991) Motivation and Work Behaviour , McGrow Hill , New York , N.Y.pp. 288.
7. Gosselin, E. (2000) Job satisfaction and life satisfaction. Doctora Dissertation , University of Montreal School of Industrial Relation. (Dept. de relations industrielles , Universite du Quebec a Hull , Canada) E-mail : eric – gosselin @ uqan. quebec. ca.
8. Moorman,R.H.(1993) The influence of cognitive and affective based job satisfaction measures on the relationship between satisfaction and organizational citizenship behavior, Human Relations , vol.46, no.6, pp. 759-775.

پیشنهاد به شرکت آب و فاضلاب استان لرستان به نظر می‌رسد از آب، چه از طرف مردم و چه از طرف دستگاه‌های ذیربط به صورت بهینه استفاده نمی‌شود. بخشی از مسئولیت چنین استفاده نامناسبی، به عهده وزارت‌خانه‌های خاصی است، مثل استفاده از پتانسیل تولید انرژی آب یا استفاده از آب در کشاورزی و یا جلوگیری از تأثیر مخرب آن به صورت سیلاب، اما بخش دیگر مسئولیت که بسیار سنگین است بر عهده سازمان آب و فاضلاب قرار دارد.

احتمالاً یکی از وظایف سازمان آب و فاضلاب، تهیه و توزیع آب مورد نیاز شهرها و جمع آوری و کanalیزه کردن و سپس تصفیه آن برای مصارف دیگر است. اگر به نمودار هزینه و در آمد آب توجه شود، به احتمال زیاد، هزینه‌های فرصت از دست رفته بالا است. به عبارت دیگر تا رسیدن به نقطه تساوی هزینه نهایی با درآمد نهایی، فاصله زیادی وجود دارد. اگر نمودار هزینه و فایده آب مورد نظر باشد نیز همین مسئله وجود دارد.

بنابراین جا دارد مسائل و مشکلات موجود در زمینه‌هایی از قبیل سیستم استحصال، تصفیه و توزیع و مصرف آب، دفع فاضلاب و کanalیزاسیون و استفاده مجدد از آب خارج شده از منازل، دسته بندی و پیوسته به طور نظاممند تجزیه و تحلیل گردد و برای هر یک، آلتراپیوهای عملی امکان پذیر مطرح و انتخاب و به کارگیری آلتراپیوهای مطلوب انجام شود. موارد فوق الذکر تخصصی هستند و قطعاً مسئولان محترم ذیربط،

- ۲۲- سیگل، سیدنی (۱۳۷۲) آمار غیر پارامتری برای علوم رفتاری، ترجمه یوسف کربمی - انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی ، چاپ دوم.
- ۲۳- گرین، جودیت و الیورا، مانویلادی (۱۳۸۰) کاربرد آزمونهای آماری در پژوهش‌های علوم رفتاری ، ترجمه علی دلاور و مهرداد و پژمان، نشر ارسباران ، چاپ اول.
- ۲۴- هومن، علی (۱۳۸۰) تحلیل داده‌های چند متغیری در پژوهش‌های رفتاری، ناشر شابک، چاپ اول.
- 25- Blanchflower , D.G; Oswald , A.J. (2000) Is the UK Moving Up the International Wellbeing Rankings? Job Security & J.S , no. 12.
26. Doering , M. Rhodes , S.R. and Schuster, M. (1983) The Aging Worker , Sage , Beverly Hills.
27. Weaver, C.N. (1980) job satisfaction in the United States in the 1970s , Journal of Applied psychology , vol. 65, on. 3, pp. 364 – 367.
28. Rhodes, S.R. (1983) Age – Related Differences in Work Attitudes and Behaviors : A Review and Conceptual Analysis, Psychological Bulletin. vol. 93 , no. 2 , pp. 328-367.
29. Lowther, M.A. Gill , S.J. and Coppard, L.C(1985) Age and the determinants of job satisfaction , The Gerontologist , vol. 25 , no. 5 , pp. 520 – 525.
30. Kacmar, K.M and Ferris , G.R. (1989) Theoretical and Methodological Consideration in the Age – Job satisfaction Relationship , Journal of Applied Psychology , vol. 74 , no. 2 , pp. 201. 207.
31. Snyder, R.A. and Dietrich, F.H. (1992) Age/ job satisfaction : Assesment of The shape of the relationship from a systems perspective , personnel Review , vol. 21, no. 1, pp.39 – 45.
32. Ang,K.B.Goh , C.T. Koh , H.C (1993) The impact of age on job satisfaction of accountants , personnel Review, vol. 22 , no.1, pp.31-39.
33. Mottaz , C. (1987) Age and Work Satisfaction , Work and Occupations, vol. 14 , no. 3 , pp. 387- 409.
34. Shields , M.A. and Ward , M.E. (2005) Improving Nurse Retention In The British National Health Service. Omni.ac.uk / browse / mesh / doo9726. html.
35. Kalleberg , A.L. and Lascocco , K.A.(1983) Aging , Values and Rewards : Explaining Age Differences in job Satisfaction , American Sociological Review , vol. 48 , no.1 , pp. 78-90.
36. Reudavey, P.G.(2001) An Examination of Job Satisfaction and Employee Motivation of Ground Crew Staff Within Ansett Australia, Working paper seriws school of Management , Cutin University of Tchnology.

9. Seymour,E.and Buscherhof,J.R.(1996) Source and conesquences of satisfaction and dissatisfaction in nursing: findings from a national sample, International Journal of Nursing Studies , vol.28,no.2, pp.109-124.
10. Carr,K.K.and Kazanowski, M.K. (1994) Factors affecting job satisfaction of nurses who work in long-term care,Journal of Advanced Nursing,vol.19 , pp.878 – 883.
11. DeSantis,V.S.and Durst, S.L. (1996) Comparing job satisfaction among public-and private- sector employees,American Review of public Administration ,vol. 26, no.3 , pp. 327-344.
12. Daley, D. (1986) Humanistic management and Organizational success : The effect of job and work environment on organizational effectiveness, public responsiveness, and job satisfaction , public personnel management , vol. 15 , on. 2 , pp.131- 142.
13. Emmert, M.A. and Taher, W.A. (1992) public sector professionals : The effect of public sector jobs on motivation, job satisfaction and work involvement , American Review of public Administration , vol. 22 , no.1, pp. 37-48.
14. Herzberg , F.Mausner, B. and Snyderman, B. (1959) The motivation to work , wiley , New York.
15. Lee, R. and Wilbur, E. (1985) Age , education , job tenure , salary , job characteristics , and job satisfaction : A multivariate analysis, Human Relation, vol. 38, no. 8 , pp. 781-791.
16. Martin, J. and Hanson, S. (1985) Sex , family wage – earning status , and satisfaction with work , Work and Occupations , vol. 12, no. 1 , pp. 91 – 109.
17. Blackburn, J.W. and Bruce, W.M. (1989) Rethinking concept of job satisfaction : The case of nebraska municipal clerks , Review of Public Personnel Adminstration , Vol. 10, no.1,pp.11-28.
18. Clark , A.E. (1998) Measures of job satisfaction , What makes a good jobs ? Evidence from OECD countries , Unclassified , Deelsa / elsa / wd (98) 5.
19. Warr,P.B.(1998) Well-Beingandthe Workplace,in Kahneman,D.,Diener,E.and Schwartz,N.(eds), Understanding Quality of Life: Scientific Perspectives on Enjoyment and Suffering , New York : Russell Sage , forthcoming .
- ۲۰- دلاور، علی (۱۳۷۶) مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی ، انتشارات رشد، چاپ دوم.
- ۲۱- فرگوسن، جرج و تاکانه، یوشیو (۱۳۸۰) تحلیل آماری در روانشناسی و علوم تربیتی ، ترجمه دلاور - علی و نقشبندی - سیامک ، نشر ارسباران ، چاپ دوم.

40. Kuntz, K.A. Borja , M.E. and Loftus , M.K.(1990) The effect of education on foodservice manager job satisfaction , Journal of the American Dietetic Association ,vol. 90, no. 10 , pp. 1398- 1402.
41. Gruneberg, M. (1980) The happy Worker. An analysis of educational and occupational differences in determinants of job satisfaction. American Journal of sociology , vol. 86. no. 2 , pp. 247-271.
42. Shaffer, G.S. (1987) pattern of work and nonwork satisfaction. Journal of Applied psychology , vol. 72 , no.1, pp.115 – 123.
43. Adkins , C.L. (2002) The value of achievement and responses to the work environment.The Journal of Behavioral and Applied Management – Winter 2002 – vol. 3 (2). page. 1 40
37. Oswald,A. Gardner, J. (2001) What Has Been Happening to job Satisfaction in Britain ? Oswald : Professor of Economics – Warwick University. Gardner : Research Fellow – Warwick University Email : Andre Oswald @ warwick. ac. uk. Website : www.oswald.co.uk.
38. Herrera , R.Lim , J.Y. (2003) Job satisfaction among athletic trainers in NCAA. Division Iaa Institutions. The Sport Journal, vol. 6,no.1, published by the United Stateds Sports Academy. pp. 1-7.
39. Glenn , N.D.and Weaver , C.N. (1982) Enjoyment of work by full-time worker in the United States , Public Opinion Quarterly, vol. 46 , no.4 , pp. 459 – 470.